

Original-Betriebsanleitung

Handauftragsgerät

HB 950



WCH1186XM.01 (Ausgabe 09-2011)

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig vor der ersten Inbetriebnahme des Handauftragsgerätes. Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise in *Kapitel 2*.

Diese Betriebsanleitung muss für jeden Anwender stets griffbereit sein.

Beachten Sie ebenfalls die Betriebsanleitungen zu

- Tankanlage und
- heizbarer Schlauch,

insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

1.1 Einsatzbereich

Das Handauftragsgerät HB 950 dient dem dosierten Austragen (punkt-/raupenförmig oder in Sprayform) von Schmelzklebstoffen mit wechselbaren Düsen auf horizontalen Oberflächen (bestimmungsgemäße Verwendung).

Die Spray-Version kann jederzeit durch den Wechsel des Moduls und der Düse *(siehe Bild 9 auf Seite 16)* zur Version Raupe umgerüstet werden.

1.2 Technische Daten

Bezeichnung	Version Raupe		Version Spray	
Teile-Nummer	WCH 1186	WCH 1185	WCH 1187	WCH 1188
Versorgungsspannung	230 VAC/50…60 Hz			
Gewicht	1.500 g			
Heizleistung	200 W		300 W	
Schutzklasse (nach DIN VDE 0720)	I (Schutzleiteranschluß)			
max. Betriebstemperatur	200 °C			
Art der Beheizung	Hochleistungsheizpatrone			
Temperaturfühler	Pt100	Ni120	Pt100	Ni120
max. Kleberdruck	100 bar			
Sprühluftdruck	5,0...6,0 bar			
Düse	Raupendüse lang mit UNF 3/8"-Gewinde		Sprühdüse	
lieferbare Düsen-Ø	0,2…2,0 mm			

1.3 Identifizierung des Produktes

Diese Betriebsanleitung gilt für alle Handauftragsgeräte mit dem nachfolgend abgebildeten Typenschild.

Das Typenschild befindet sich seitlich auf dem Gehäuse.

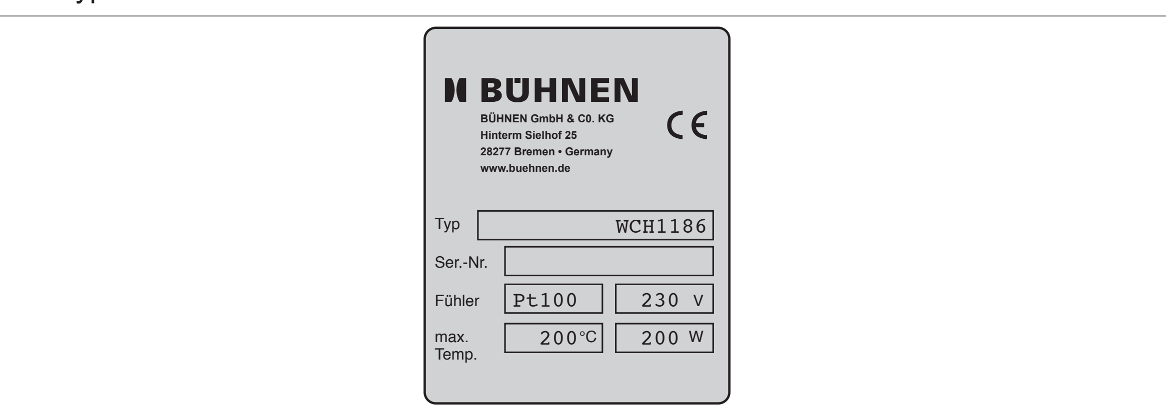


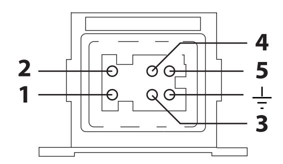
Bild 1: Typenschild am Gerät

1.4 Steckerbelegung

1.4.1 Version WCH1185/1188 (für Schläuche NS…)

Steckertyp: 6-polig, Rechteck, Stecker

Kabelseite Handauftragsgerät

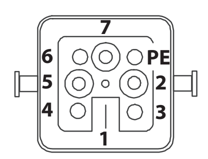


Pin	Farbe	Funktion
1	orange	Heizung Auftragskopf (L)
2	grau	Heizung Auftragskopf (N)
3	rot	Sensor Auftragskopf
4		
5	rot	Sensor Auftragskopf
⏚	grün/gelb	Schutzleiter

1.4.2 Version WCH1186/1187 (für Schläuche KS…)

Steckertyp: 8-polig, Harting, Stecker

Kabelseite Handauftragsgerät



Pin	Farbe	Funktion
1	frei	
2	orange	Heizung Auftragskopf (L)
3	grau	Heizung Auftragskopf (N)
4	frei	
5	frei	
6	weiß	Sensor Auftragskopf
7	rot	Sensor Auftragskopf
8	grün-gelb	Schutzleiter

2 Sicherheitshinweise

2.1 Mögliche Gefährdungen



Gefahr!

Richten Sie das betriebsbereite Gerät niemals auf Personen.
Gefahr durch hohen Druck!



Verbrennungsgefahr!

Düse und geschmolzener Schmelzklebstoff können über 200 °C heiß sein. Tragen Sie Wärmeschutzhandschuhe, wenn eine Berührung unvermeidlich ist.



Gefahr durch Dämpfe!

PU-Schmelzklebstoffe geben auch bei vorschriftsmäßiger Anwendung gesundheitsschädliche Dämpfe ab (Isocyanate). Bei längerer Überschreitung der vorgeschriebenen Verarbeitungstemperatur entwickeln sich gesundheitsschädliche Zersetzungsprodukte.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit folgende Hinweise:

- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung (S-Satz 51).
- Atmen Sie Dämpfe und Sprühnebel nicht ein (S-Satz 23).
- Rauchen, Essen und Trinken Sie nicht bei der Arbeit (S-Satz 20/21).

Maßnahmen zur ersten Hilfe

Nach Hautkontakt:	Kühlen Sie die betroffenen Stellen sofort mit viel kaltem Wasser.
Nach Augenkontakt:	Spülen Sie die Augen sofort mehrere Minuten mit fliessendem Wasser. Lassen Sie erkalteten Klebstoff durch einen Arzt entfernen.
Bei Unwohlsein nach Einatmen von Dämpfen:	Sorgen Sie für Frischluft. Suchen Sie bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt auf.
Nach Verschlucken:	Suchen Sie bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt auf.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Handauftragsgerät dient dem dosierten Austragen von Schmelzgütern (thermoplastische Stoffe wie Schmelzklebstoffe, Wachse, etc.) in Raupenform oder als Spray auf horizontale Oberflächen.

Bei der Verarbeitung reaktiver Schmelzklebstoffe wie Polyurethan (PU)-Schmelzklebstoffe empfehlen wir, während längerer Arbeitspausen die Düse in einem Paraffinölbad abzustellen.



Achtung!

Die Handauftragsgeräte HB 950 sind nur für den Betrieb mit beheizbaren Schläuchen vom Typ BÜHNEN KS und NS zugelassen.
Trennung vom und Anschluß am beheizbaren Schlauch dürfen nur durch elektrosachkundiges Personal vorgenommen werden.

2.3 Hinweise zum sicheren Betrieb

Halten Sie zum Schutz vor Funktionsstörungen und Fehlbedienungen stets die folgenden Hinweise genau ein:

- Der maximal zulässige Betriebsdruck des Schmelzklebstoffes (100 bar) darf in keinem Fall überschritten werden.
- Entfernen Sie brennbare oder wärmeempfindliche Gegenstände aus dem Bereich der Düse.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe (Schutz vor elektrischem Schlag).
- Beachten Sie das Verarbeitungsmerkblatt des Schmelzklebstoffes (Schutz vor Verarbeitungsfehlern).
- Trennen Sie vor jedem Eingriff am Gerät (Instandhaltung, Reinigung) die Stromversorgung (Steckverbindung am heizbaren Schlauch).
- Lassen Sie das Gerät vor der Lagerung vollständig abkühlen.
- Sollte Ihnen eine Beschädigung am Gerät oder an den Zuleitungen auffallen, trennen Sie sofort die Stromversorgung. Lassen Sie das Gerät umgehend von einer Fachkraft überprüfen. Es darf erst nach einer ordnungsgemäßen Reparatur *(siehe Kapitel 9)* wieder in Betrieb genommen werden.
- Richten Sie das betriebsbereite Handauftragsgerät niemals auf sich oder andere Personen.

3 Aufbau und Bedienelemente

3.1 Einleitung

Das Handauftragsgerät HB 950 wurde speziell entwickelt für manuelle Anwendungen mit erhöhten Ansprüchen an die Ergonomie. Es ist gut geeignet zum Auftragen von Schmelzklebstoff auf waagrechte Flächen und Abmessungen bis 1000 mm.

Um die Vorteile ausnutzen zu können muss ein Balancer verwendet werden, vorzugsweise an einem Schwenkarm, siehe Kapitel 8 Zubehör. Damit wird das Gewicht des Handauftragsgeräts und des heizbaren Schlauches ausgeglichen und das Gerät ist immer in griffbereiter Position. Weiterhin schützt der Balancer das Gerät gegen zufälliges Herunterfallen und damit gegen Beschädigungen.

Die Auslösung erfolgt pneumatisch über ein eingebautes 3/2 Wegeventil. Dafür ist eine Luftversorgung des Handgerätes notwendig, entweder durch die Verwendung des Heizbaren Schlauchs Sprayausführung oder durch einen zusätzlichen Luftschlauch.

3.2 Bedienelemente



Bild 2: Bedienelemente

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Aufhängeöse für Balancer
2	Auslöser
3	Handgriff
4	Anschluß für Schmelzklebstoffschlauch
5	Elektrischer Anschlußstecker
6	Einstellschraube für Sprühluft (nur WCH 1187 und WCH 1188)

4 Inbetriebnahme



Achtung!

Die Inbetriebnahme darf nur durch sachkundiges Personal durchgeführt werden.

4.1 Installation

Erforderliches Werkzeug • 2 Gabelschlüssel SW19

1. Schrauben Sie den Schlauch mit einem Gabelschlüssel SW19 auf den Gewindenippel.
2. Kontern Sie dabei den Gewindenippel mit einem zweiten Gabelschlüssel SW19 *(siehe Bild 3)*.

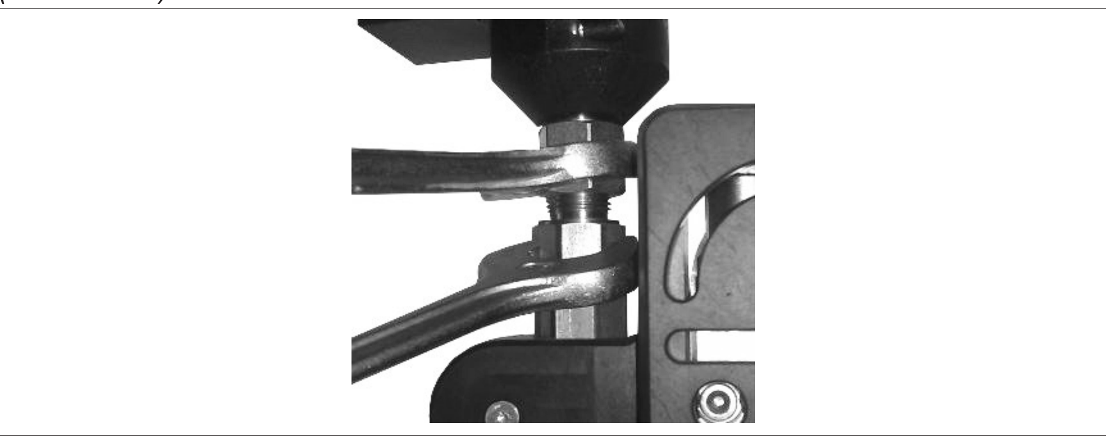


Bild 3: Schlauchanschluß montieren

3. Stecken Sie den elektrischen Anschluß in den Steckverbinder des heizbaren Schlauches *(siehe Bild 4)*.

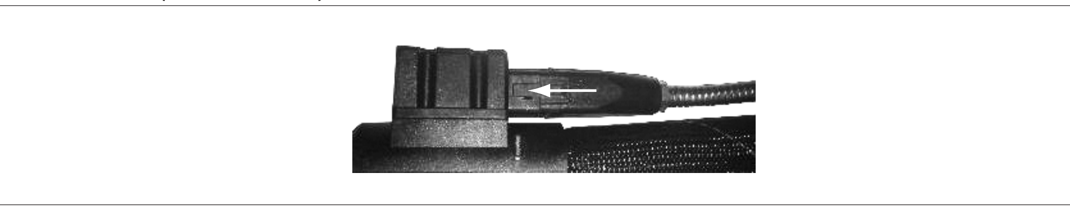


Bild 4: Elektrische Verbindung anschließen

4. Fassen Sie den HB 950 an der Aufhängung. Verbinden Sie das Stahlseil des Balancers mit der Aufhängung.
5. Verbinden Sie den aus dem heizbaren Schlauch kommenden 6 mm PTFE-Luftschlauch mit dem entsprechenden Verbinder des HB 950 *(siehe Bild 5)*.

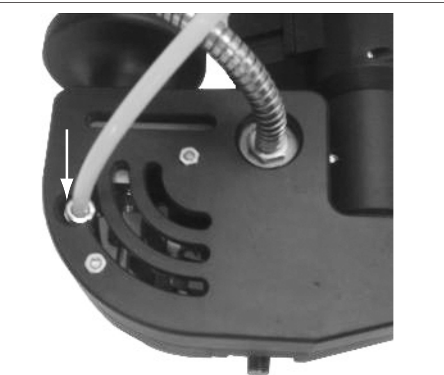


Bild 5: Druckluftzuleitung anschließen

6. Vergewissern Sie sich, daß der heizbare Schlauch mit der Tankanlage verbunden ist. Stellen Sie die Stromversorgung her.
7. Schalten Sie das System ein. Stellen Sie die Temperatur auf die vom Hersteller des Schmelzklebstoffes empfohlene Temperatur (siehe Datenblatt) ein.
8. Das System heizt nun auf.
9. Ziehen Sie nach Erreichen der gewünschten Temperatur alle hydraulischen Schraubverbindungen nach.
10. Montieren Sie den beiliegenden Berührschutz am Hydraulikanschluß zwischen Schlauch und HB 950. Ziehen Sie die gezeigten Schrauben *(siehe Bild 6)* fest.

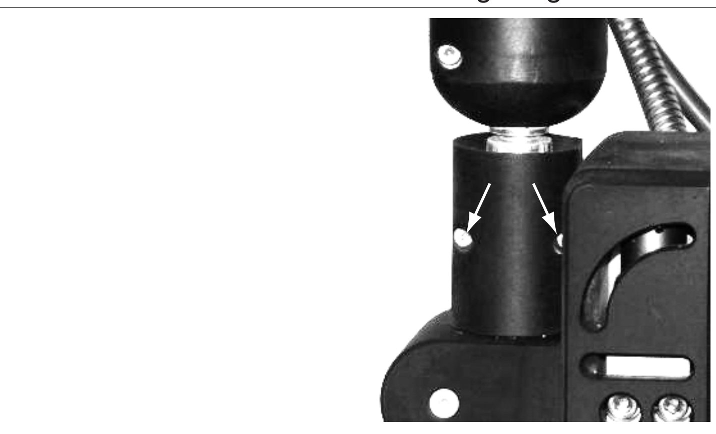


Bild 6: Berührschutz montieren

11. Beginnen Sie mit einem niedrigen Pumpendruck, um unkontrollierten Ausfluß von Schmelzklebstoff zu vermeiden (Pumpendruck 0,5 – 1 bar).
12. Montieren Sie eine für Ihren Anwendungszweck passende Düse.
13. Stellen Sie die gewünschte Durchflußmenge an der Tankanlage ein.
14. Das System ist jetzt einsatzbereit.

4.2 Einstellen der Temperatur

Die Temperatur des Schmelzgutes wird an der Regelelektronik der Tankanlage eingestellt.



Info

Bitte stellen Sie die Temperatur nicht höher ein als die vom Hersteller vorgeschriebene bzw. empfohlene Verarbeitungstemperatur.
Sie vermeiden so thermisch bedingte Schädigungen des Schmelzgutes.

Das Handauftragsgerät verfügt über eine eigene Heizung, die lediglich dem Temperaturerhalt des Schmelzgutes dient. Eine zusätzliches Aufheizen des Schmelzgutes im Handauftragsgerät ist nicht möglich. Dazu durchströmt das Schmelzgut im Normalbetrieb das Heizelement zu schnell.

5 Betrieb



Achtung!

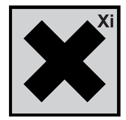
Der Betrieb darf nur durch sachkundiges Personal durchgeführt werden.

5.1 Allgemeine Hinweise



Schutzhandschuhe tragen!

An heißen Metallteilen, im Bereich des Wärmeschutzes und durch austretendes Schmelzgut besteht Verbrennungsgefahr.
Tragen Sie deshalb zur Vermeidung von Verbrennungen beim Betrieb des Handauftragsgerätes stets Wärmeschutzhandschuhe.



Gefahr der Schleimhautreizung durch Dämpfe!

Schmelzklebstoffe geben auch bei vorgeschriebener Verarbeitung Dämpfe ab, die geruchsbelästigend wirken können.
Betreiben Sie die Tankanlage deshalb nur in gut belüfteten Räumen.
Beachten Sie das Verarbeitungsmerkblatt und das Sicherheitsdatenblatt des Schmelzklebstoff-Herstellers.

- Schalten Sie die Tankanlage bei Funktionsstörungen sofort aus. Veranlassen Sie eine Überprüfung der Tankanlage durch qualifiziertes Personal.

5.2 Austragen des Schmelzgutes

Führen Sie zum Austragen des Schmelzgutes folgende Arbeitsschritte durch:

1. Stellen Sie sicher, daß die Tankanlage mit allen Komponenten vollständig durchgeheizt ist (ca. 30...45 min nach dem Einschalten).
2. Betätigen Sie den Auslöser ❷ *(siehe Bild 2).*
3. Dosieren Sie die Austragsmenge durch längeres/kürzeres Betätigen des Auslösers. Zusätzlich kann die Austragsmenge variiert werden durch
   - die Auswahl einer anderen Düse,
   - schnelleres oder langsameres Bewegen der Düse auf dem Werkstück,
   - Verändern der Verarbeitungstemperatur oder
   - Verändern des Betriebsdruckes (max. 100 bar).

5.3 Einstellen des Sprühbildes (nur WCH 1187/1188)

Erforderliches Werkzeug • 1 Inbusschlüssel 4 mm

Das Sprühbild ist abhängig vom Betriebsdruck der Tankanlage und der Einstellung des Sprühluftdruckes.

Ermitteln Sie die optimale Einstellung durch Verstellen der Einstellschraube ❻ *(siehe Bild 7)* und wiederholte Versuche.

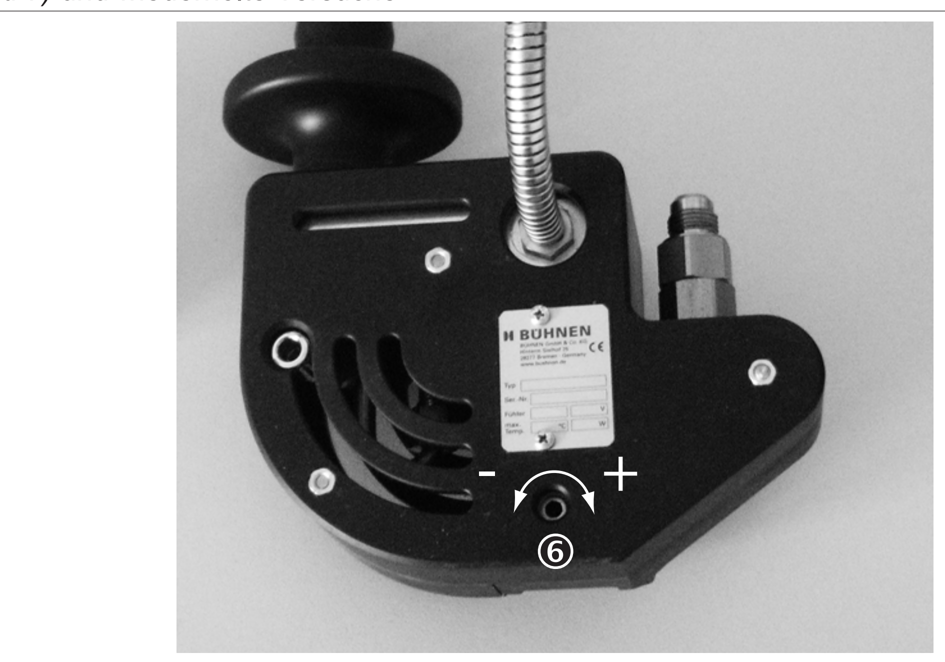


Bild 7: Sprühluft einstellen

6 Wartung/Instandhaltung



Gefahr!
Gefahr durch elektrische Spannung.

Alle Arbeiten, die ein Öffnen des Gerätes erfordern, dürfen nur von qualifiziertem, elektrofachkundigem Personal durchgeführt werden.



Verbrennungsgefahr!
Düse und geschmolzener Schmelzklebstoff können über 200 °C heiß sein. Tragen Sie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Wärmeschutzhandschuhe.

6.1 Wartungsintervalle

Halten Sie die aufgeführten Wartungsintervalle ein, um einen stets fehlerfreien und sicheren Betrieb zu gewährleisten:

Täglich:	Düsensystem auf Durchgang prüfen (optische Prüfung)
	Bei Bedarf Düsensystem reinigen
Wöchentlich:	Prüfung aller Anbauteile auf korrekten Sitz und Dichtheit (optische Prüfung)

6.2 Reinigung

- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine aggressiven Reinigungsmittel. Diese können Gerätekomponenten beschädigen.
  Wir empfehlen zur Reinigung BÜHNEN-Kaltreiniger (Art.-Nr. F91500).
- Tauschen Sie nicht mehr zu reinigende Teile (z.B. durch verbranntes oder ausreagiertes Schmelzgut) komplett aus. Wir empfehlen, diese Arbeiten beim BÜHNEN-Service durchführen zu lassen.
- Entfernen Sie Schmelzgutreste und sonstige Verschmutzungen ausschließlich mechanisch, z.B. mit Lappen, weicher Bürste, Holzspatel o.Ä.

6.2.1 Düse reinigen

Erforderliches Werkzeug • 1 Gabelschlüssel 11 mm



Verbrennungsgefahr!
Modul und geschmolzener Schmelzklebstoff können über 200 °C heiß sein. Tragen Sie bei den folgenden Arbeiten Wärmeschutzhandschuhe.

7 Was ist, wenn…

Prüfen Sie bei auftretenden Fehlfunktionen und Störungen zunächst

- die Stromzufuhr und alle elektrischen Anschlüsse
- ob Hauptschalter und Pumpenschalter eingeschaltet sind
- ob die Temperaturwerte für den verwendeten Schmelzklebstoff korrekt eingestellt sind

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
kein Schmelzklebstoff-Austritt	Temperatur zu niedrig	Warten Sie, bis der HB 950 seine Betriebstemperatur erreicht hat.
	Luftdruck zu gering	Zum Öffnen des Moduls muß der Druck auf ±6 bar eingestellt sein.
	Pumpendruck zu niedrig	Pumpendruck erhöhen und prüfen, ob die Tankanlage „bereit“ meldet.
	Düse verstopft	Düse reinigen oder austauschen.
	Modul defekt	Modul austauschen. System dazu drucklos machen!
	nur Version Spray: Luftdruck zu hoch für Spray-Effekt	Luftdruck reduzieren
HB 950 heizt nicht	Steckverbinder (6-pol.) nicht korrekt eingesteckt	Überprüfen und korrekt einstecken.
	Einzelne Pins geben keinen Kontakt	Prüfen Sie, ob alle Pins im Stecker in korrekter Position sitzen.
	Heizelement defekt	Messen Sie den Widerstand zwischen Pin 1 und 2. Ist kein Widerstand meßbar, ist das Heizelement defekt.
Sensor-/Temperaturfehler	Steckverbinder (6-pol.) nicht korrekt eingesteckt	Überprüfen und korrekt einstecken.
	Einzelne Pins geben keinen Kontakt	Prüfen Sie, ob alle Pins im Stecker in korrekter Position sitzen.
	Sensor defekt	Messen Sie den Widerstand zwischen Pin 3 und 5. Ist kein Widerstand meßbar, ist der Sensor defekt.

8 Zubehör

8.1 Balancer

	Art.-Nr.
Balancer	590031

8.2 Schwenkarm mit Balancer

	Art.-Nr.
Schwenkarm mit Balancer	FCH0487

8.3 Montagewagen

	Art.-Nr.
Montagewagen fahrbar 800 x 600 mm	FCH0488

9 Reparatur

Andere Reparaturen als die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen dürfen ausschließlich durch vom Hersteller beauftragte oder andere sachkundige Personen unter Verwendung von Original-BÜHNEN-Ersatzteilen ausgeführt werden.

10 Gewährleistung

Das Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und hergestellt. Wir bieten dem Erstkäufer auf Funktion, Material und Verarbeitung eine Gewährleistung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Ausgenommen ist normaler Verschleiß.

Die Gewährleistung erlischt, wenn unsachgemäße Behandlung, Anwendung von Gewalt, Reparatur durch Dritte und Einbau anderer als Original-Ersatzteile feststellbar ist.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Instandsetzung oder Umtausch nach unserer Wahl. Eine über unseren Lieferumfang hinausgehende Gewährleistung ist ausgeschlossen, da wir auf den sach- und fachgerechten Einsatz des Gerätes keinen Einfluß haben.

Bitte beachten Sie unsere Geschäftsbedingungen!

11 Entsorgung



Führen Sie Gerät, Verpackung und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung (gemäß der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Januar 2003) zu.

12 Ersatzteile

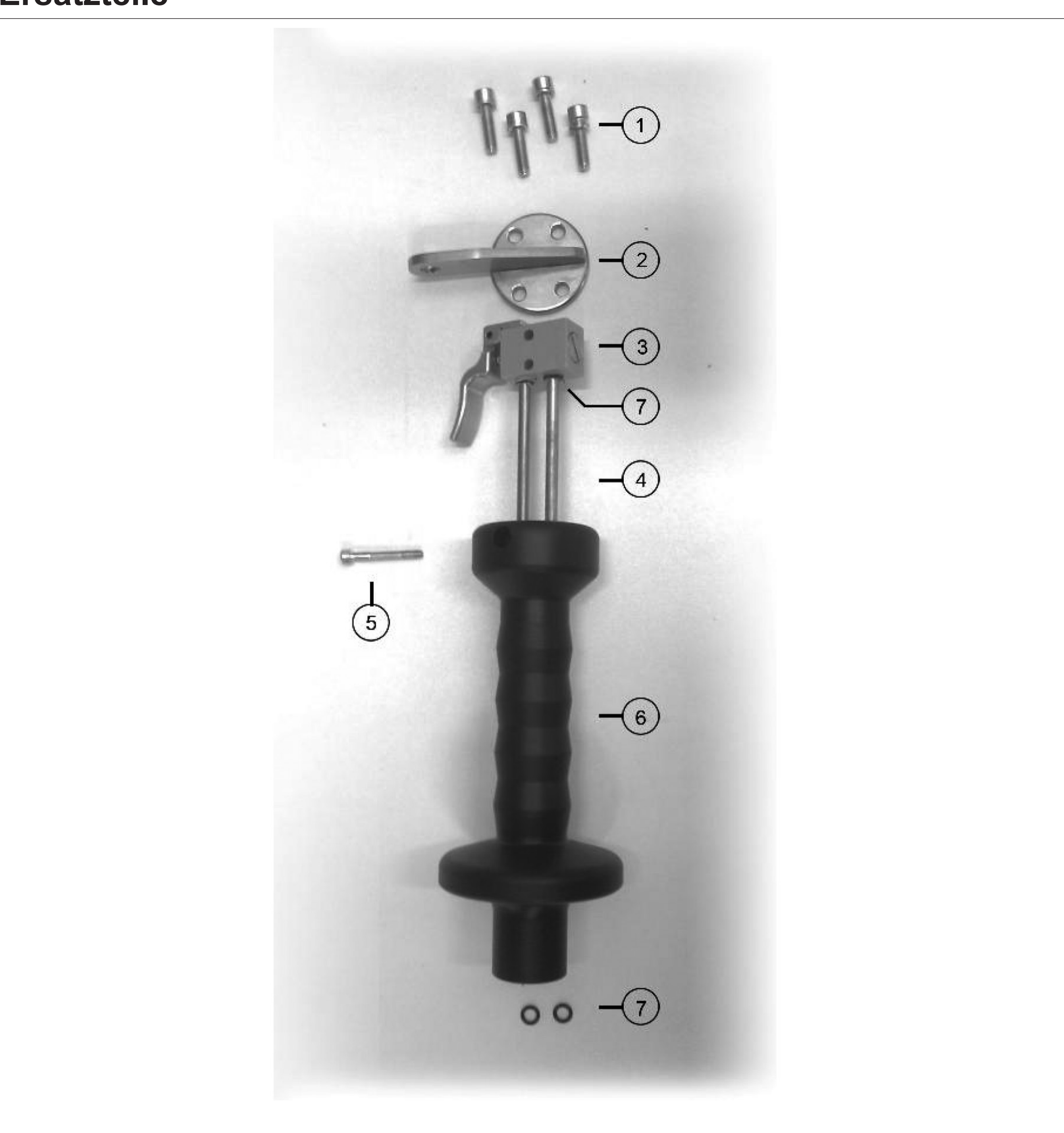


Bild 8: Ersatzteile, Teil A

Lfd. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung
1	KDN0738	Inbus-Schraube M5 x 20
2	B35-500-0017	Aufhängung HB 950
3	B35-500-0002	Festo Luftventil TH3-M5
4	B35-500-0009	Luftzuführung M5
5	KDN0553	Inbus-Schraube M4 x 30
6	B35-500-0006	Handgriff HB 950
7	B10-002-0032	O-Ring 5,0 x 1,5

12.1 Ersatzteile Raupe

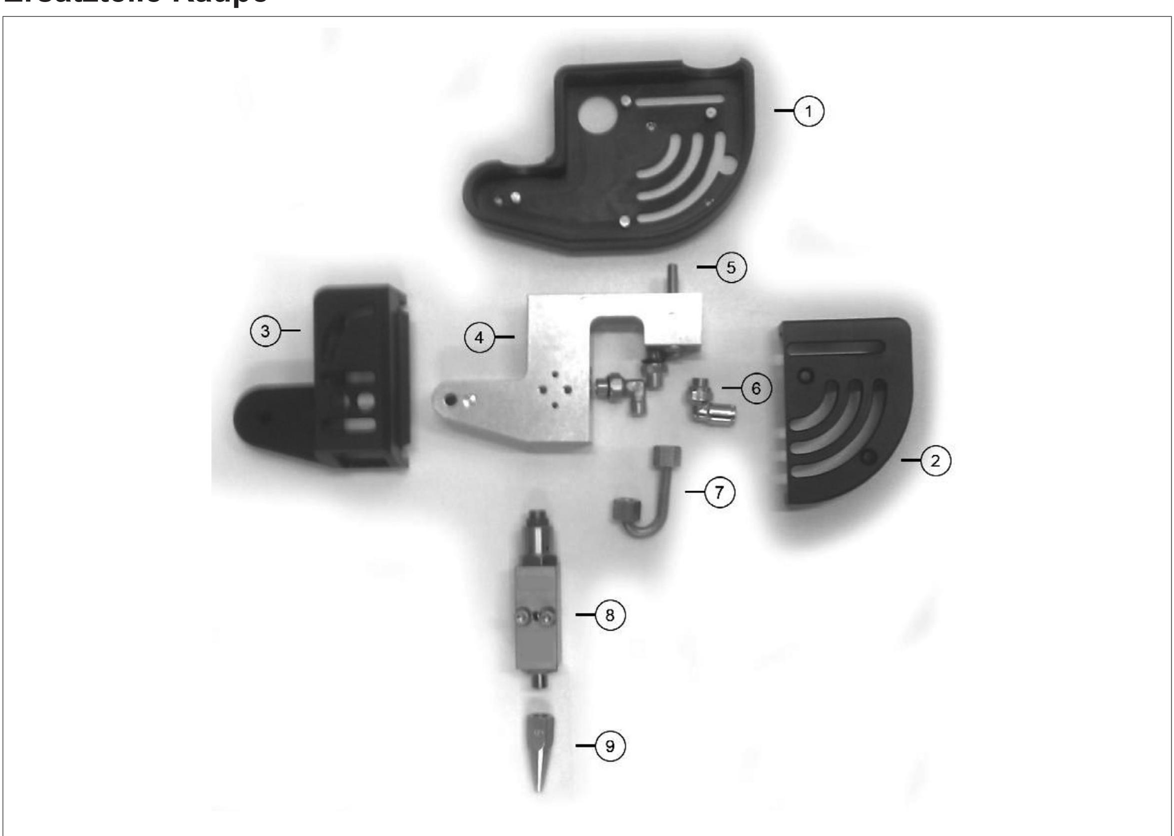


Bild 9: Ersatzteile Raupe, Teil B

Lfd. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung
1	B35-500-0011	hintere Abdeckung
2	B35-500-0013	vordere Abdeckung
3	B35-500-0012	Module-Abdeckung
4	B35-500-0008	Korpus HB 950
5	KDN0723	Edelstahl-Inbusschraube M6 x 40 (zur Montage des Handgriffs)
6	B24-010-0032	Hitzefester Steckanschluß 6 mm x 1/8” 90°
7	B35-500-0018	(Set) Druckluftbogen, 2x Druckluftverbinder (gerade und 90°)
8	NKT0106	Modul
9		Düse (nach Wahl)

12.2 Ersatzteile Spray

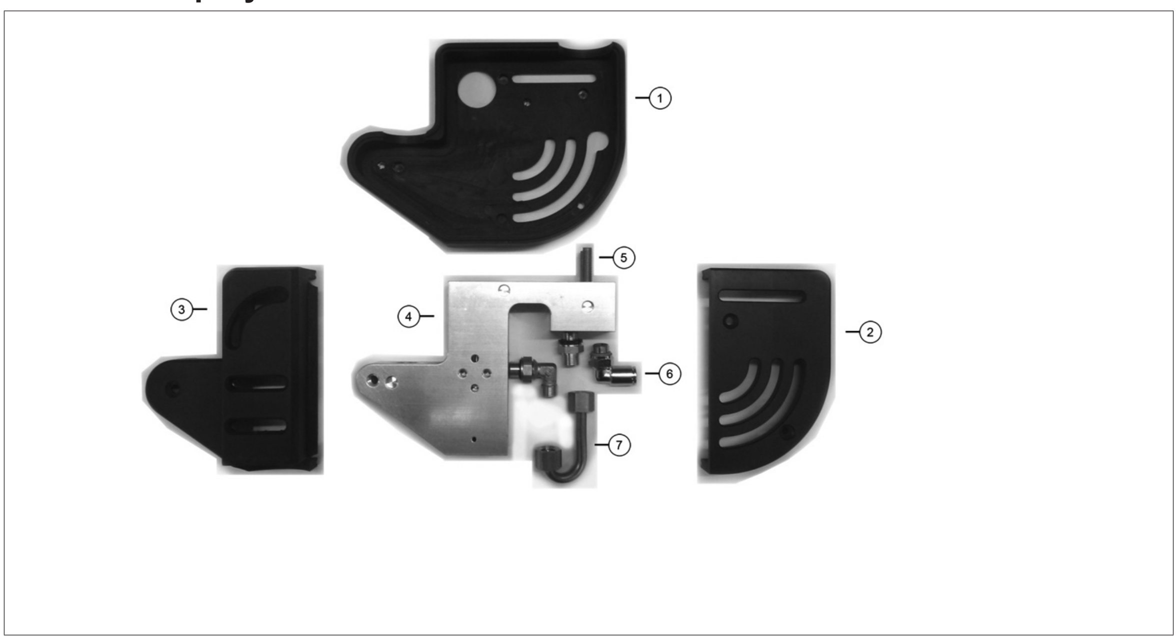


Bild 10: Ersatzteile Spray, Teil B

Lfd. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung
1	B35-500-0111	hintere Abdeckung
2	B35-500-0113	vordere Abdeckung
3	B35-500-0112	Module-Abdeckung
4	B35-500-0108	Korpus HB 950
5	KDN0723	Edelstahl-Inbusschraube M6 x 40 (zur Montage des Handgriffs)
6	B24-010-0032	Hitzefester Steckanschluß 6 mm x 1/8” 90°
7	B35-500-0018	(Set) Druckluftbogen, 2x Druckluftverbinder (gerade und 90°)
8	NKT0108	Sprühmodul

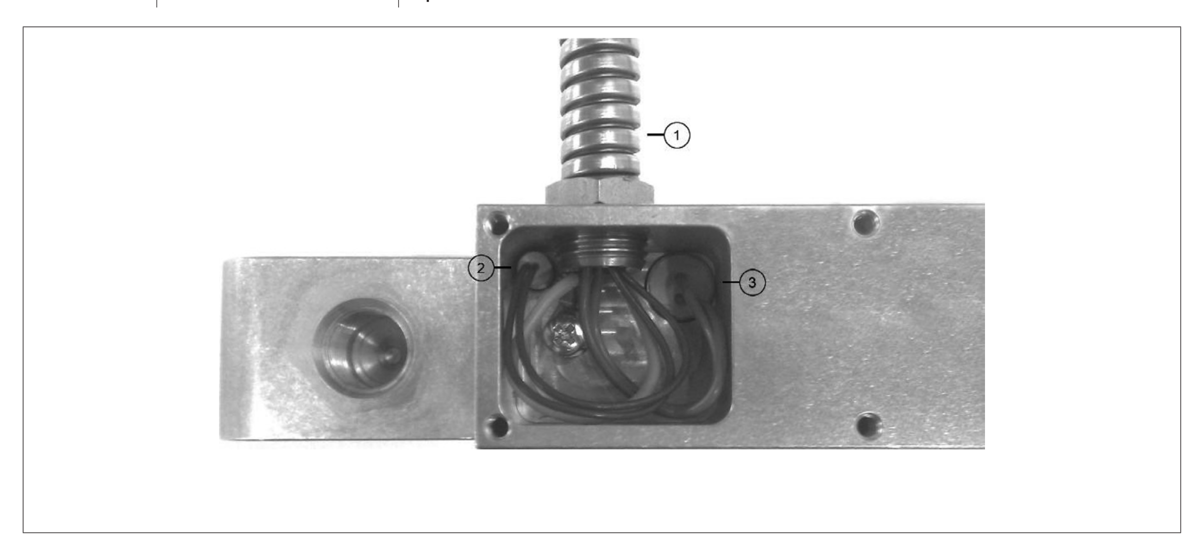


Bild 11: Ersatzteile, Teil C

Lfd. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung
1	B23-004-0600	Kabelsatz 60 cm, PG7 Verschraubung
2	B12-001-0001	Sensor Pt-100
2	BRTD 2300	Sensor Ni-120
3	B53-050-0200	Heizelement 200 W, Ø 3/8”, 230 V
3	B53-050-0300	Heizelement 300 W, Ø 3/8”, 230 V

Ersatzteile

13 Konformitätserklärung



Konformitätserklärung

Wir, **Bühnen GmbH & Co. KG**

D-28277 Bremen

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Handgerät

Typ HB 950

auf das sich diese Erklärung bezieht, im Lieferzustand mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)

Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

DIN EN ISO 12100-1, -2

DIN EN 55011

DIN EN 60204-1

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie

2001/95/EG

2004/108/EG

2006/95/EG

Bremen, Februar 2011

Hermann Kruse
Leiter Technik &
Bevollmächtigter
für Dokumentationen

Hanno Pünjer
Geschäftsführer

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm Sielhof 25
28277 Bremen • Germany
Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260
kleben@buehnen.de
www.buehnen.de